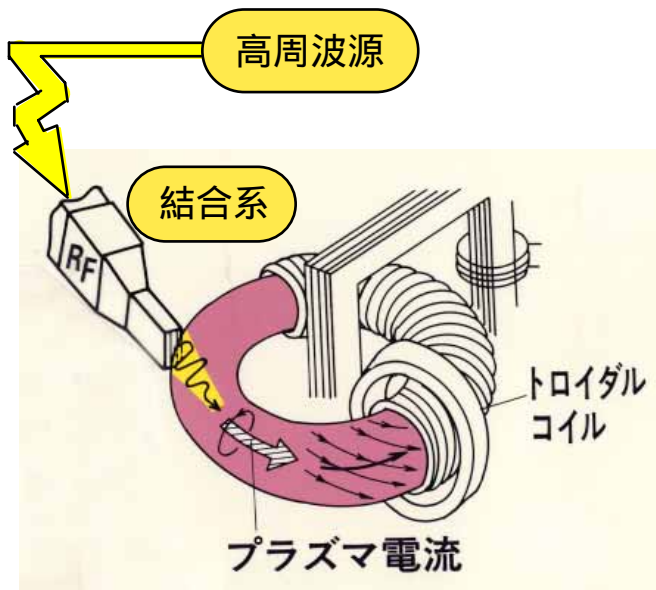


## 高周波加熱とは



核融合炉では、プラズマを1億度以上に加熱し、プラズマを安定に制御することが必要です。これらの方法として、高周波(RF)を用いる方法があります。この高周波加熱に必要なのが、RFを発生させる高周波源の開発です。

高周波(電磁波)での加熱は電子レンジで物を暖めることと原理的に同じです。核融合の加熱装置に用いる電磁波は、周波数が1MHz～200GHzで、高周波(RF: Radio Frequency)と呼んでいます。

日本原子力研究開発機構では、高周波加熱技術の中でも特にITERの主加熱装置として計画されている周波数170ギガヘルツの電子サイクロトロン波帯(ミリ波帯)の大電力発振源である**ジャイロトロン**の開発に力を入れ、今回、ITERの実現に向け目覚ましい成果をあげることができました。

